

(11) 公告編號: 357503

(44) 中華民國88年(1999)05月01日

發明

全 6 頁

(51) Int. Cl. 5: H04J13/00

第 931025 25 號  
初審引証附件

(54) 名 稱: 高資料率之劃碼多向近接無線通訊系統

(21) 申請案號: 86106725

(22) 申請日期: 中華民國86年(1997)05月20日

(30) 優先權: (31) 08/654,443

(32) 1996/05/28

(33) 美國

(72) 發明人:

艾德華·格·泰德門二世  
約瑟夫P·歐丹華德  
朱倫慶

美國  
美國  
美國

(71) 申請人:

奎康公司

美國

(74) 代理人: 陳長文 先生

1

2

## [57]申請專利範圍:

1. 一種產生調變資料的方法, 以於一組用戶單元中的一第一個用戶單元與在基地台上其它用戶單元間通訊時, 自該第一個用戶單元傳送該調變資料至基地台, 該方法至少包括下列的步驟:

- a) 使用一第一個正交線碼調變第一個資料來產生第一個頻道資料;
- b) 使用一第二個正交線碼調變第二個資料來產生第二個頻道資料;
- c) 將該第一個頻道資料及該第二頻道資料做合計, 以便產生合計資料; 及
- d) 使用一長碼來調變該合計資料, 以便產生調變的資料。

2. 根據申請專利範圍第1項之方法, 進一步包括下列的步驟:

- 調整該第一頻道資料的增益; 及
- 調整該第二頻道資料的增益。

3. 根據申請專利範圍第1項之方法, 其中:

- 該第一資料是示驗性資料; 及

該第二資料是使用者資料。

4. 根據申請專利範圍第1項之方法, 進一步包括下面的步驟:

- 使用一第三正交線碼調變功率控制資料來產生第參頻道道資料; 及
- 將該第三頻道資料合計成該合計資料。

5. 根據申請專利範圍第1項之方法, 其中:

- 該第一頻道資料是示驗性資料; 及
- 該第二頻道資料是使用者資料。

6. 根據申請專利範圍第4項之方法, 進一步包括該第三頻道資料增益調整步驟。

7. 根據申請專利範圍第1項之方法, 進一步包括下面的步驟:

- 15. 使用一第三正交線碼調變同相位第三資料, 以便產生同相位第三頻道資料; 使用該第三正交線碼調變90度相位第三資料, 以便產生90度相位第三頻道資料;

20. 合計該同相位第三頻道資料成該合計資

料；及

使用一同相位擴散碼和一 90 度相位擴散碼來乘算該合計資料和該 90 度相位第三頻道資料。

8. 一種無線通訊系統包括：

一第一用戶單元，用於傳送一包括一第一組正交線附屬頻道之第一逆向鏈結訊號；

一第二用戶單元，用於傳送包括一第二組正交線附屬頻道之一第二逆向鏈結訊號；及

一基地台用於接收該第一逆向鏈結訊號和該第二逆向鏈結訊號。

9. 根據申請專利範圍第 8 項之無線通訊系統，其中在該第一組正交線頻道中的每一正交線頻道是單獨地被做增益調整，且在該第二組正交線頻道中的每一正交線頻道是單獨地被做增益調整。

10. 一種能傳送一資料框的方法，包括下面的步驟：

經由迴旋碼產生每一資料位元的許多符號，以便建立一符號順序；

重覆該符號順序一足夠的次數，以便產生包括一預先所決定之符號數目的一組符號；

使用具有低於 16 個晶片的一第一個正交線碼來調變該組符號中的每一符號，以便產生第一個正交線碼所調變的資

料；

使用示驗性資料結合該第一正交線碼所調變的資料，以便產生結合的資料；及所傳送的該資料。

5. 11. 根據申請專利範圍第 10 項之方法，進一步包括下面的步驟：

藉由第一個值來調整該第一正交線所調變之資料的增益；及

10. 藉由第二個值來調整該示驗性資料的增益。

圖式簡單說明：

第一圖是一細胞式行動電話系統之方塊圖；

15. 第二圖係根據本發明的實施例所建構成的一用戶單元和基地台的方塊圖。

第三圖係根據本發明的實施例所建構成的一 BPSK 頻道編碼器和一 QPSK 頻道編碼器方塊圖。

20. 第四圖係根據本發明的實施例所建構成的一傳送訊號處理系統方塊圖。

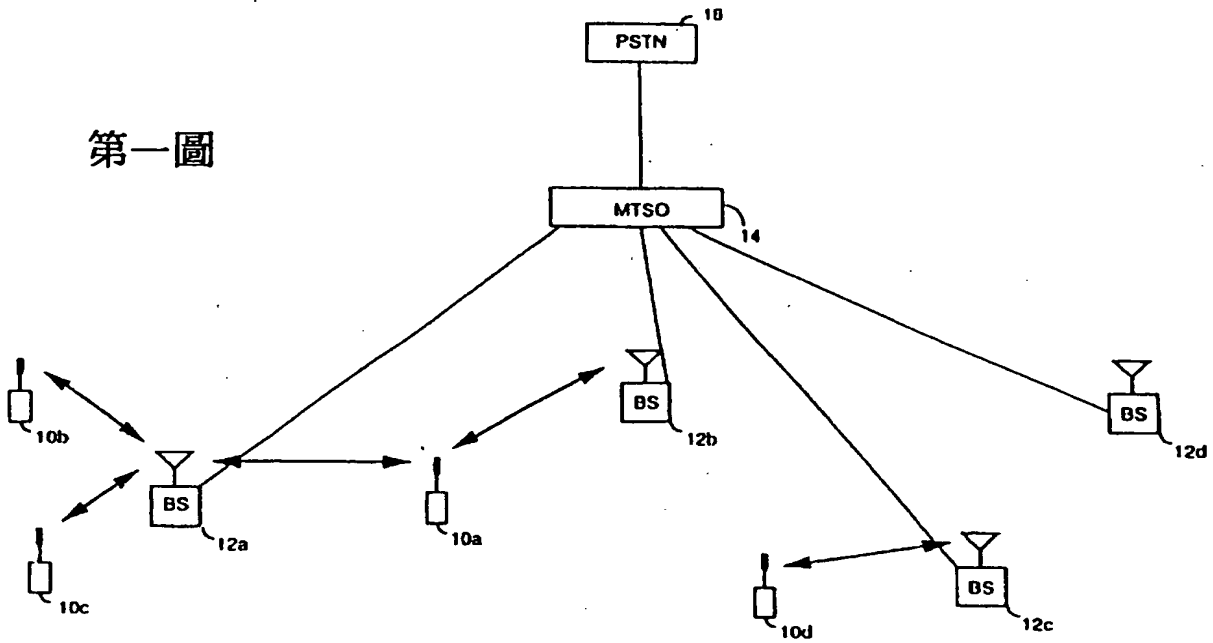
第五圖係根據本發明的實施例所建構成的一接收處理系統方塊圖。

第六圖係根據本發明的一實施例所建構成的一小處理系統方塊圖。

25. 第七圖係根據本發明的實施例所建構成的一 BPSK 頻道解碼器和一 QPSK 頻道解碼器方塊圖。

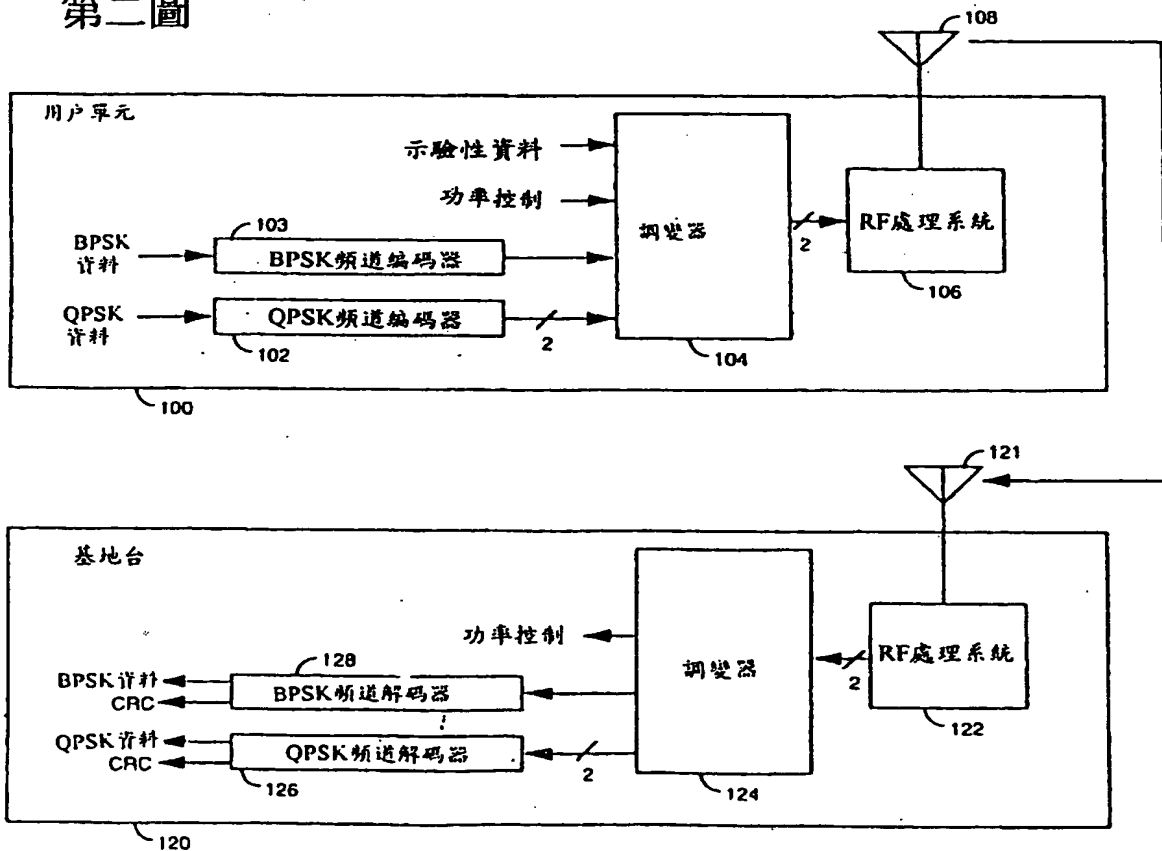
(3)

第一圖

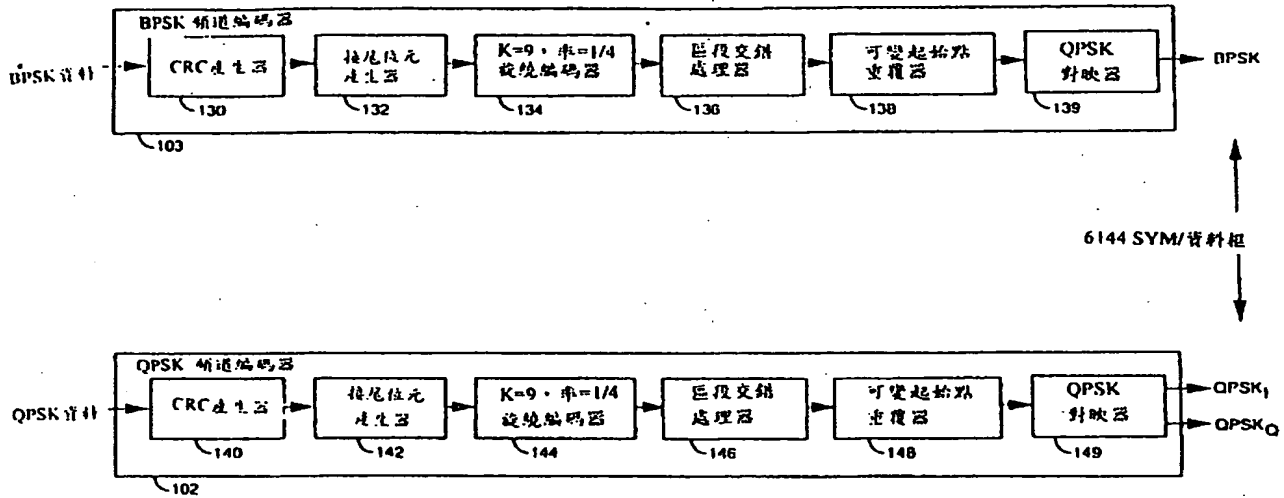


(先前的技術)

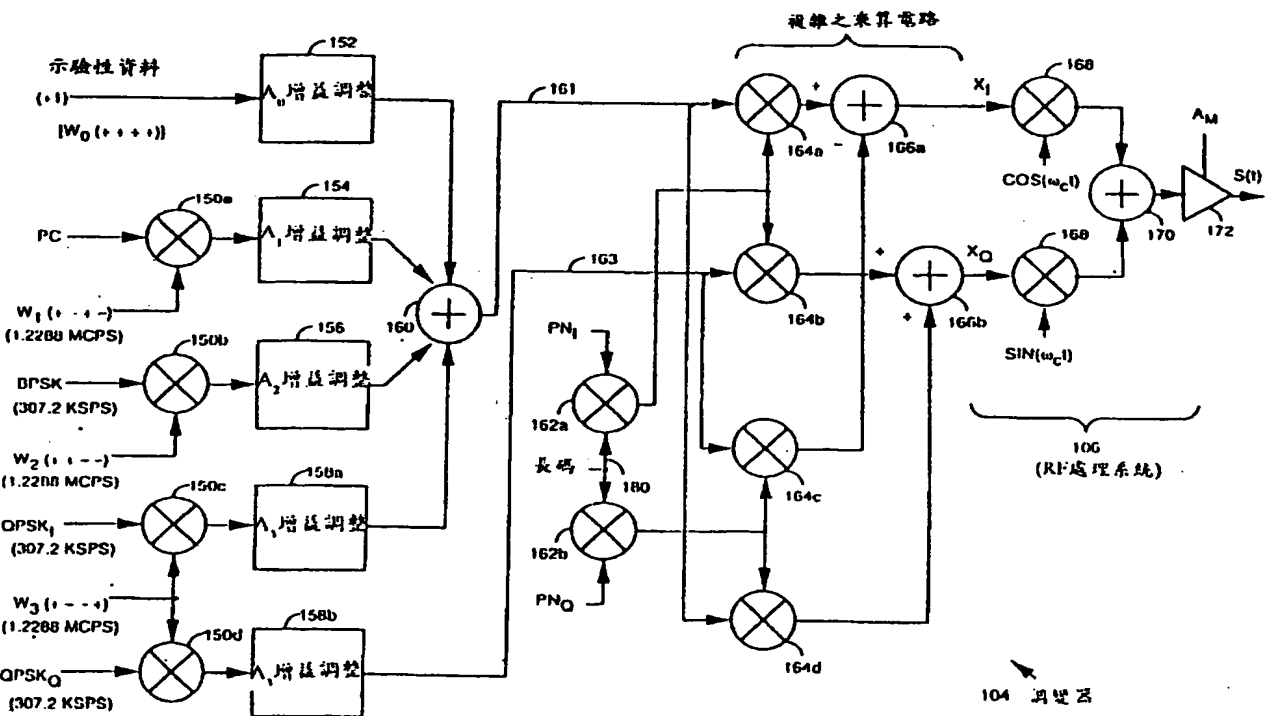
第二圖



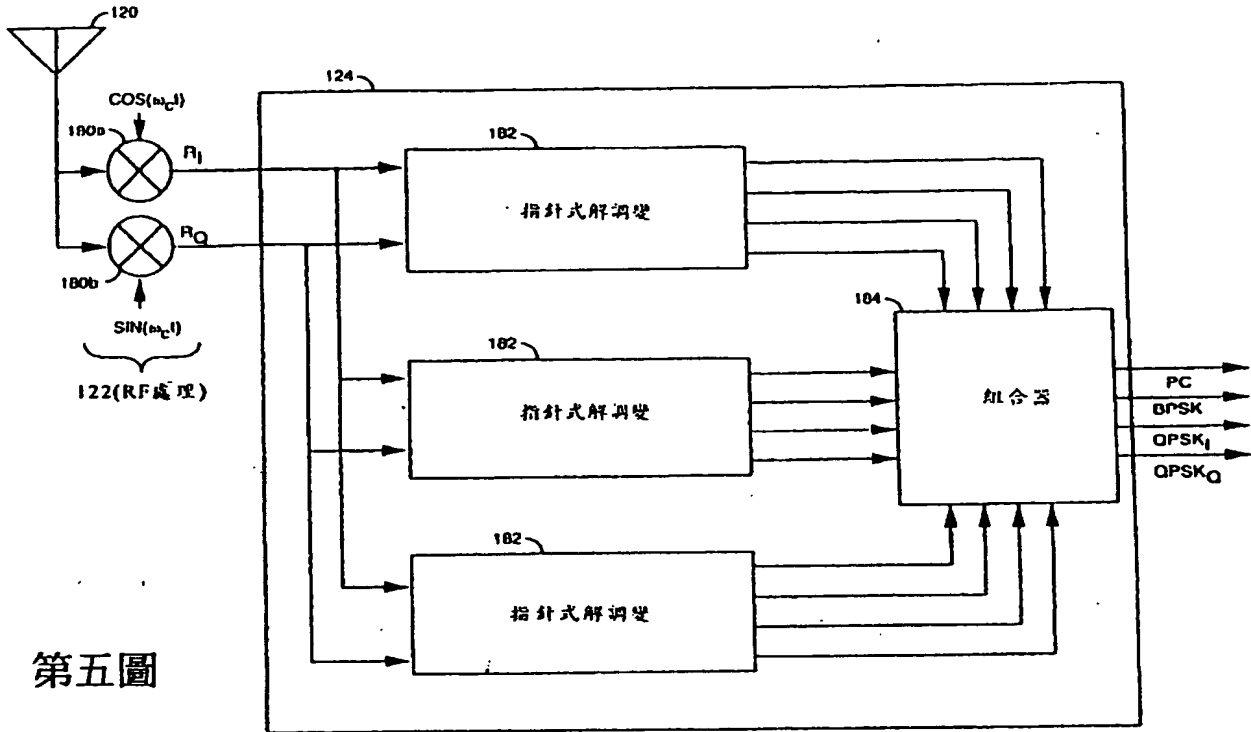
(4)



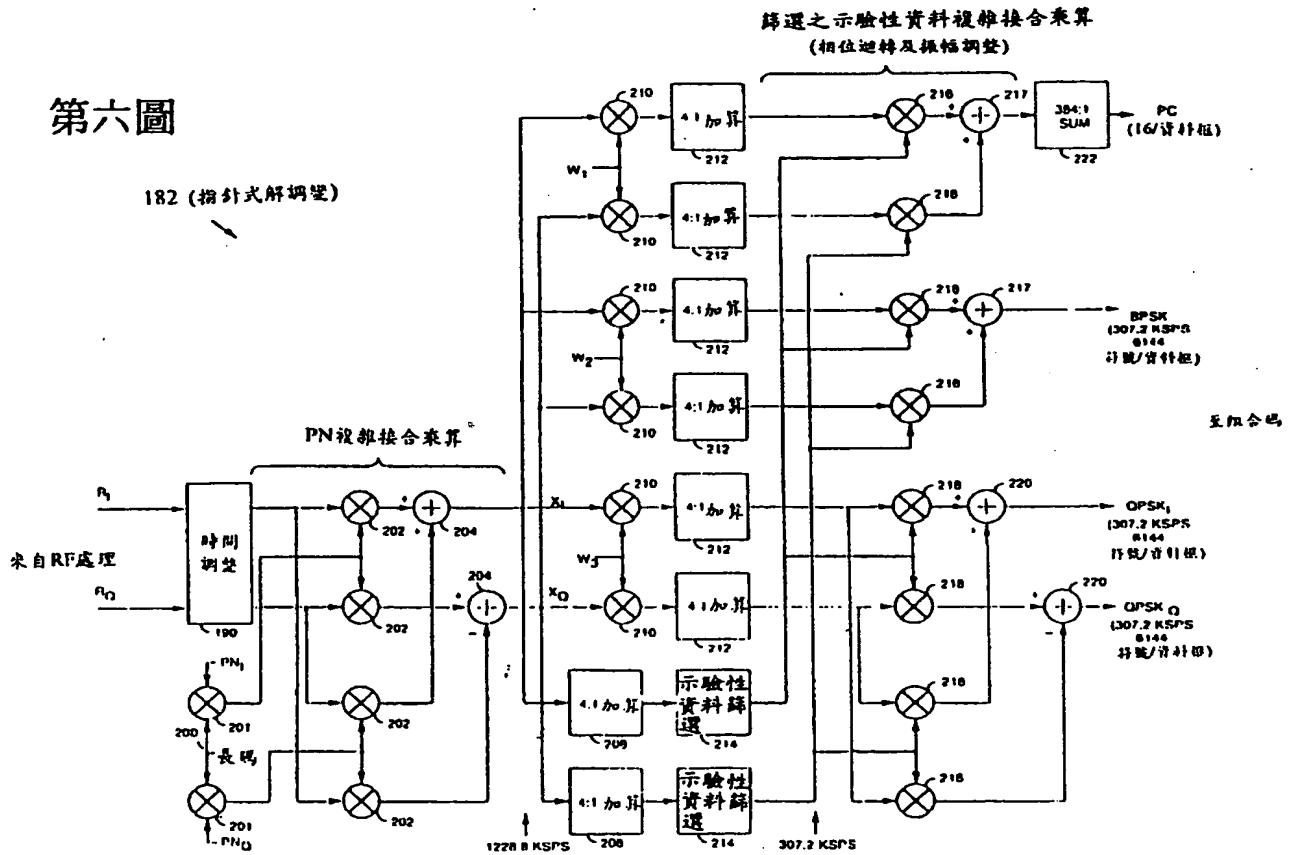
第三圖

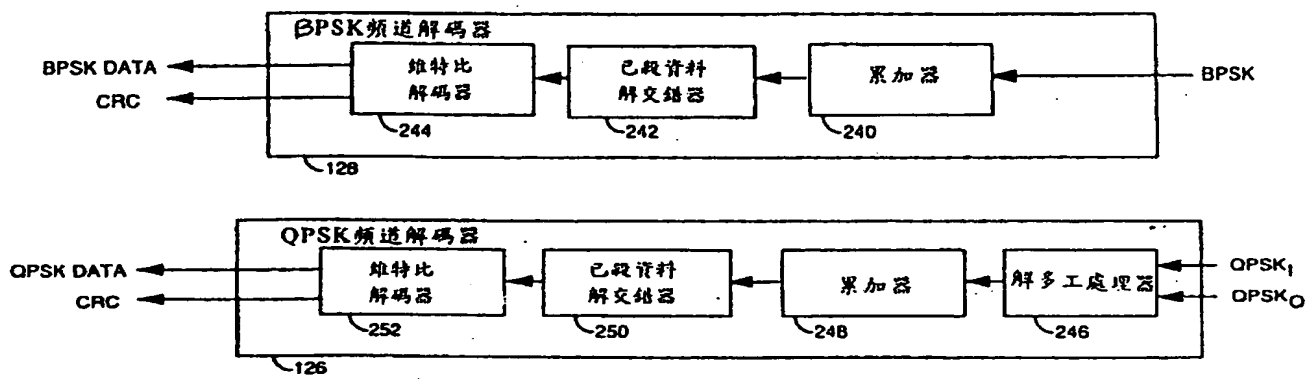


第四圖



第五圖





第七圖

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**